

Brandschutzschalter (AFDD)

Fehlerlichtbogenschutzeinrichtung

AFDD = Arc Fault Detection Device

- Überwachung serieller und paralleler Lichtbögen zuständig
 - ↳ überwacht die Sinuswellen von Strom und Spannung
- kein physikalischer Auslöser
 - ↳ mit Hilfe seiner Mikroprozessorelektronik und eines Softwarealgorithmus erkennt er die Fehlerlichtbögen und schaltet den Stromkreis ab
- die Messtechnik ist dabei in der Lage, Fehlerlichtbögen und betriebsbedingte Lichtbögen zu unterscheiden (z.B. Schweißgerät)
- keine gesetzliche Vorschrift
- Einsatz in der DIN VDE 0100-420 geregelt

Typische Ursachen von Fehlerlichtbögen:

- entstehen durch einen ungewollten Spannungsüberschlag

→ ab 450 joule können sich PVC-Kabel entzünden (Bsp.: beschädigte Kabel,...)